Aus dem Pathologischen Institut der Universität Gießen
Direktor: Prof. Dr. Gg. Herzog

Beitrag zur Kenntnis über das Vorkommen von Basalzellenepitheliomen an ungewöhnlichen Körperstellen

Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
bei der Medizinischen Fakultät der Hessischen
Ludwigs-Universität zu Gießen

vorgelegt von
Heinz-Erhart Dietz
aus Sao Lourenco in Brasilien

Gießen 1935
von Münchowsche Universitäts-Druckerei Otto Kindt GmbH. in Gießen

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät zu Gießen.

Referent Prof. Dr. Gg. Herzog

Im Folgenden sollen drei Fälle von Basalzellentumoren bekanntgegeben werden, die dem Pathologischen Institut der Universität Gießen zur geweblichen Untersuchung zugeschickt wurden, und die sowohl im Hinblick auf ihr klinisches Verhalten als auch hinsichtlich des besonders gelagerten histologischen Befundes bemerkenswert sind. Der eine Tumor wurde in einem Varixknoten des Unterschenkels bei einer 43 Jahre alten Frau gefunden. Der andere Tumor befand sich in der Haut der rechten Brust bei einer 43 Jahre alten Frau und der dritte in der Arygegend des Kehlkopfs eines 63 Jahre alten Mannes. Diese früher meist als Endotheliome (Manasse) oder als besondere Form der Endotheliome (Borst) oder als plexiforme Sarkome u. ä. (Delbanco) beschriebenen Geschwülste wurden von Krompecher auf Grund seiner eingehenden Untersuchungen, die eine weitgehende Ähnlichkeit der Tumorzellen mit der Basalzellenschicht des Epithels ergaben, Basalzellenkarzinome genannt. Krompecher vertritt die Ansicht, daß diese im allgemeinen langsam wachsenden und klinisch verhältnismäßig gutartigen Tumoren von den basalen Zellen der Haut bzw. Schleimhaut oder deren Anhangsdrüsen ihren Ausgang nehmen und konnte seine Auffassung auch an einigen seiner veröffentlichten Fälle an Hand von Serienschnitten beweisen. Nach seiner Ansicht handelt es sich bei den sog. Basalzellenkarzinomen um Geschwulstwucherungen, die von der Basalzellenschicht des Epithels ihren Ausgang nehmen; die gewucherten Basalzellen differenzieren sich nicht weiter, sondern behalten ihren indifferenten Charakter ständig bei. Dieser Meinung schließt sich die Mehrzahl der Autoren (Delbanco, Unna, Frangenheim, Hamdi), die Basalzellenepitheliome beobachteten, an. Nur einige Autoren (Veit, Konjetzny) widersprechen dieser Ansicht und glauben, daß die sog. Basalzellenkrebse sich aus in frühester embryonaler Zeit abgesprengten Epithelien entwickeln.

Krompecher hat bereits 1903 in seiner Monographie darauf hingewiesen, daß die Basalzellentumoren am häufigsten im Bereich des Kopfes angetroffen würden. Das im Anschluß hieran veröffentlichte Schrifttum bestätigt diese Ansicht. So ist nach einer Statistik aus der Mayoklinik bei 836 operierten sog. Basalzellenkarzinomen in 92 % der Fälle die Kopf- und Gesichtshaut ergriffen. Dagegen finden

sich nur verhältnismäßig wenig Beschreibungen über diese Tumoren an anderen Körperteilen. In der mir zugänglichen Literatur fand ich nur zwei Veröffentlichungen über sog. Basalzellenkrebse des Unterschenkels (Beck, Hamdi) und eine Mitteilung über ein Zylindrom am Oberschenkel (Gg. Herzog); Beck schildert einen gestielten, leicht blutenden Tumor, der auf dem Boden eines klinisch unbedeutenden Geschwürs entstanden war und Ähnlichkeit mit einem „Granuloma pediculatum“ zeigte; in dem von Hamdi mitgeteilten Fall handelt es sich um eine Geschwulst, die an einer vorher unveränderten, völlig normalen Hautstelle auftrat. Über ein Zylindrom am Oberschenkel einer 58jährigen Frau berichtet Gg. Herzog: Der kleinhühnereigroße, grobhöckerige Tumor war ein Recidiv einer vor mehreren Jahren an der gleichen Stelle entfernten Geschwulst. Histologisch zeigte er epitheliale Proliferationen mit drüsigen Hohlräumen, so daß Gg. Herzog diese Geschwulst von den drüsigen Anhängen der Haut ableitet. Bei allen diesen Fällen waren keine Varizen vorhanden. Basalzellentumoren der Brust und des Kehlkopfs werden mehrfach erwähnt (Krompecher, Colmers, Frangenheim, Hart, Mayer), aber nur von Krompecher eingehender beschrieben. Letztere behauptet in einer 1923 erschienenen Arbeit, daß ein Drittel aller Larynxkarzinome den Bau des sog. Basalzellenkarzinoms zeige; diese Zahl dürfte aber zu hoch gegriffen sein, denn in der Literatur werden sog. Basalzellenkrebse der Brust und des Kehlkopfs allgemein als selten bezeichnet und meistens nur wegen ihrer besonderen klinischen Eigenschaften und ihres eigenartigen Baues kurz erwähnt.

In unserem ersten Fall, der im Hinblick auf seine klinischen Besonderheiten bereits von Lang 1932 veröffentlicht wurde, handelt es sich um eine 45jährige Patientin, die an einer bereits seit zwei Jahren am rechten Unterschenkel bestehenden, bläulich schimmernden Anschwellung ein allmähliches Größerwerden bemerkte. Seit einem halben Jahr zeigte die Kuppe dieser Schwellung ein kleines, nässendes Geschwür. Der Tumor wurde von verschiedenen Ärzten als Varixknoten behandelt. Da keine Besserung eintrat, kam die Frau zur Beobachtung in die Orthopädische Universitätsklinik in Gießen. Bei der Aufnahme fand sich an der Innenseite des rechten Unterschenkels etwa 8 cm oberhalb des Malleolus internus ein fünfmarkstückgroßes bis fingerdickes, bläulich schimmerndes Paket erweiterter Venen. Die Geschwulst war bedeckt von dünner, geröteter Haut, die auf der Höhe des Tumors einen stecknadelkopfgroßen Defekt zeigte. Durch Druck ließ sich der Tumor wesentlich verkleinern. Bei der Exstirpation der Geschwulst mußten verschiedene Venen von Bleistiftdicke unterbunden werden. Heilung p. p. Bei Vorstellung nach eineinhalb Jahren Narbe o. B. Recidiv oder Metastasierung wurde auch später nicht beobachtet.

Der excidierte Tumor wurde dem Pathologischen Institut der Universität in Gießen zur Untersuchung übersandt (J.-Nr. 165/32). Übersichtsschnitte von dem in Celloidin eingebetteten Material wurden mit Hämatoxylin-Eosin und nach van Gieson gefärbt und zeigen folgendes Bild:

Bei der Lupenvergrößerung stellt sich die Neubildung als eine etwa kirschgroße Wucherung dar, über die die völlig erhaltene und im wesentlichen nicht verdickte Epidermis hinwegzieht. In der Tiefe reichen die Geschwulstwucherungen bis an die Excisionslinie heran, ohne dieselbe zu durchbrechen. Seitlich werden sie von kleineren und größeren mit Blutmassen ausgefüllten Hohlräumen begrenzt. Auch im Tumor selbst finden sich vereinzelte, auch bei der Lupenvergrößerung erkennbare, kleine Lumina. Bei der mikroskopischen Untersuchung ist die Epidermis nicht wesentlich verändert. Unter der Epidermis finden sich reichlich Rundzelleninfiltrate, vereinzelt auch Leukozyten. Die kleineren Gefäße sind stark gefüllt. An einer Stelle, die über den mit Blut gefüllten Hohlräumen liegt, ist es auch zu Blutaustritten unter die Epidermis gekommen. Auch über den Tumorwucherungen finden sich — aber in geringerer Ausdehnung — kleine Blutungen.

Die Tumorwucherungen selbst stellen sich als dichte Züge und Komplexe von kleinen Zellen von epithelialem Typ dar, zwischen denen nur ein geringes Stroma entwickelt ist. Häufig finden sich zwischen den Tumorwucherungen kleinere und größere Gefäßlumina, die stellenweise reichlich mit Blut gefüllt sind. Neben diesen Gefäßen sieht man aber auch kleinere und größere Hohlräume mit einer epithelialen Auskleidung und mit einem feinfädigen, wie geronnen erscheinenden Inhalt, der sich mit Hämatoxylin-Eosin blaß bläulich färbt, mit der van Gieson-Färbung einen blaß rosa Ton annimmt, also Bindegewebe enthält. Stellenweise finden sich sogar typische, filigranartig durchbrochene epitheliale Proliferationen, wie sie beim Zylindrom zur Beobachtung kommen. Diese Hohlräume entsprechen den von Gg. Herzog im Zylindrom beschriebenen Formationen, wie ja überhaupt die Basalzellenepitheliome den Zylindromen nahestehen.

Nach Gg. Herzog handelt es sich bei den in den Zylindromen zur Beobachtung kommenden hyalinen Entartungen um ein Produkt epithelialer Abscheidungen in ihrer Wirkung auf kollagenes Bindegewebe. Gg. Herzog sieht in solchen Formationen eine geschwulstmäßige Entwicklung der Membranae propriae, der Glashäute, die normalerweise an der Basis von Epithelzellen vorkommen, die Drüsenschläuche auskleiden, welche mit Schleimhautoberflächen oder mit der Haut zusammenhängen. Bei entzündlichen Veränderungen im Bereich von solchen Drüsenschläuchen treten diese Membranae propriae als hyaline Bänder oder als gequollene, glasig durchsichtige Schichten hervor.

Seitlich gehen die Tumorwucherungen ohne irgendwelche Abgrenzungen in die mit Blut gefüllten Hohlräume über. Stellenweise finden sich inmitten solcher Hohlräume, von Blut völlig umgeben, kleinere, mitunter auch größere Bezirke von Geschwulstgewebe. Die mit Blut gefüllten Hohlräume entsprechen varikös erweiterten Venen. Die Wandung dieser Venen ist teilweise gleichfalls von einwuchernden Geschwulstmassen durchsetzt oder ausgekleidet. Jedoch muß ausdrücklich hervorgehoben werden, daß die Geschwulstwucherungen weder im Tumor selbst noch im Bereich der Venenwandung etwa einem sog. Endotheliom entsprechen, d. h. von den Gefäßwandzellen ausgehen, sondern daß das Bild vielmehr den Eindruck erweckt, als ob sekundär von dem Tumor aus ein Einbruch in die varikös erweiterten Venen erfolgt ist, und als ob die Tumorwucherungen entlang und zwischen den stellenweise gut erhaltenen Gefäßwandungen vorgewachsen sind. Bemerkenswert ist dabei, daß trotz des Einbruchs in die Gefäße keine Metastasierung in andere Organe erfolgt ist, was für die Gutartigkeit dieser Geschwulstform spricht.

Bei der Betrachtung mit der Ölimmersion bestehen die Geschwulstwucherungen aus typischen, epithelialen Zellen, die den normalen Basalzellen der Epidermis sehr ähnlich sind. Kernteilungsfiguren finden sich nur vereinzelt.

Auch sonst ist der Aufbau des Tumors im ganzen gutartig. Das Wachstum erscheint trotz des Einbruchs in die Gefäße begrenzt. Erwähnenswert sind noch konzentrische Formationen mit Verhornungen und parakeratotischen Erscheinungen, die vereinzelt zu beobachten sind.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß es sich im vorliegenden Fall um ein Basalzellenepitheliom handelt, das aus folgenden Gründen besonders beachtenswert ist:

Der Sitz des Tumors ist, wie bereits erwähnt, durchaus ungewöhnlich und im Schrifttum kaum bekannt. Die Frage, ob sich auf dem Boden von vorher bestandenen Varizen der Tumor entwickelt hat oder ob vielmehr die Varizen durch die Tumorwucherungen und vielleicht dadurch bedingte Gefäßkompression entstanden sind, muß offen bleiben. Interessant ist weiterhin, daß die Wucherungen ohne Metastasenbildung in die Blutbahn einbrechen konnten, ein Beweis für die Gutartigkeit der sog. Basalzellenkarzinome; denn auch unter der Berücksichtigung des Umstandes, daß in den Varizen eine nur ganz geringe Zirkulation bestand, muß man doch annehmen, daß kleinste Tumorteilchen gelegentlich mit dem Blutkreislauf weitergeschleppt wurden. Aus diesem Grunde erscheint auch die Bezeichnung Karzinom oder sog. Karzinom für einen Tumor von vorliegendem Aufbau nicht gerechtfertigt. Wir halten vielmehr die Bezeichnung „sog. Basalzellenepitheliom" für derartige Tumoren für angebracht.

Der zweite Fall stellt eine dem Pathologischen Institut der Universität Gießen zugesandte Excision einer Neubildung in der Haut des rechten unteren Quadranten der rechten Brust einer 43jährigen Frau dar (J. Nr. 45/33). Von der Krankengeschichte ist nur bekannt, daß die Geschwulst von der Frau seit drei Jahren bemerkt wurde.

Der Tumor hatte eine flächenhafte Ausdehnung von über Fünfmarkstückgröße, drang makroskopisch etwa 2 cm tief in die Cutis und Subcutis ein und wölbte sich pilzhutartig aber nicht gestielt über das Hautniveau vor. Zur histologischen Untersuchung wurde der Tumor in Celloidin eingebettet und Übersichtsschnitte wurden mit Hämatoxylin-Eosin und nach van Gieson gefärbt.

Bei der Lupenvergrößerung sieht man einen Tumor, der in breiten Zügen und in zapfenförmigen, schmäleren Wucherungen die Cutis durchsetzt, aber auch in die Subcutis hinein vordringt und die Epidermis stellenweise breit vorbuckelt. In der Tiefe dringen ganz vereinzelte Zapfen von Geschwulstwucherungen zwischen das subcutane Fettgewebe vor und reichen bis hart an die Excisionslinie. Seitlich reichen die Geschwulstwucherungen in einzelnen Zapfen ziemlich weit in das subcutane Gewebe hinein, jedoch finden sich im Bereich der seitlichen Excisionslinien keine Geschwulstzellen mehr. Die Epidermis ist auf der Kuppe des Tumors zerstört und durch Fibrin, lymphozytäre und leukozytäre Infiltrate ersetzt. In den erhaltenen Teilen finden sich an der Epidermis keine wesentlichen Veränderungen, abgesehen von einer leichten Verdickung an den Rändern des Defekts.

Bei der mikroskopischen Untersuchung besteht der Tumor aus breiten Komplexen und schmäleren Zapfen von epithelialen Wucherungen, zwischen denen

ein ziemlich reichliches Stroma entwickelt ist. In dem Stroma finden sich teilweise Rundzelleninfiltrate sowie auch Leukozyten. Im Bereiche der Geschwulstkomplexe sieht man, ähnlich wie in dem zuerst beschriebenen Tumor, aber in stärkerer Ausdehnung, kleine Verhornungen. Einwucherungen von Geschwulstzellen in Gefäße wie im ersten Fall sind nicht zu beobachten. Gelegentlich finden sich Blutpigmentzellen, wohl als Ausdruck dafür, daß es unter dem durch den Tumor gesetzten entzündlichen Reiz auch zu kleinen Blutungen gekommen ist. In der Mitte des Tumors, in dem Bezirk, den man wohl als den ältesten ansprechen darf, haben sich in dem Bereich von soliden Zellkomplexen große und kleine Lumina entwickelt, zwischen denen teilweise nur noch eine ganz schmale Brücke von Tumorzellen oder Bindegewebe besteht. Diese zystischen Hohlräume haben ein ganz anderes Aussehen als die beim vorherigen Tumor beschriebenen filigranartigen, zylindromähnlichen Proliferationen. Sie sind sehr viel größer und enthalten eine feinfädige geronnene, mit Hämatoxylin-Eosin blaß bläulich gefärbte Masse. Im van Gieson-Schnitt färbt sich dieser Inhalt überhaupt nicht oder nur ganz schwach blaß gelblich. Krompecher behauptet, daß solche Zysten bei Basalzelltumoren der Haut selten vorkommen und hält sie für den Ausdruck einer Degeneration der innersten Zellen in ehemals soliden Epithelnestern. Diese Degeneration hat nach seiner Meinung ihren Grund in einer mangelhaften Gefäßversorgung und dadurch bedingten Ernährungsstörung der Zellen. Nach Goldmann soll aber die Degeneration nicht auf einer Ernährungsstörung, sondern auf einer Alterserscheinung der Zellen beruhen. Interessant ist die von Krainz geäußerte Meinung, daß die Bildung derartiger Hohlräume durch eine sekretorische Funktion der Epithelzellen bedingt sei. Auch v. Saar, Borst und Hamdi haben entsprechende Ansichten geäußert und glauben, daß die Zysten dadurch zustande kommen, daß sich am Aufbau eines Basalzellentumors die Basalzellen der Schweißdrüsen der Haut beteiligen können, und daß eben diese Zellen eine sekretorische Funktion ausüben. Auch hier ist wieder ein Vergleich mit den von Gg. Herzog beschriebenen Zylindromen gerechtfertigt. Auch Gg. Herzog beobachtete in einem Orbitalzylindrom sog. Sekretlumina von schlauchförmigem Aussehen, die an Drüsenausführungsgänge erinnerten. Gg. Herzog leitet einen derartigen, von ihm beschriebenen Tumor von den drüsigen Anhängen der Siebbeinzellen ab. Es sei hier erwähnt, daß solche „Sekretlumina" nie mit den typischen zylindromatösen Hohlräumen in Zusammenhang standen.

Für den vorliegenden Fall ergibt sich der Schluß, daß, an dem Aufbau des Tumors, entsprechend der Annahme von Hamdi, Krainz und v. Saar, Basalzellen beteiligt sind, die von Drüsen der Haut ihren Ausgang genommen haben und ihre Funktion, die der Sekretion, beibehalten haben. Es sei noch betont, daß die Zellformationen aus typischen epithelialen, den normalen Basalzellen sehr ähnlichen Zellen bestehen. Auch hier spricht die geringe Zahl der Kernteilungsfiguren sowie das begrenzte und klinisch langsame Wachstum für die relative Gutartigkeit des Basalzellenepithelioms.

Im dritten Fall kamen Excisionen aus dem Kehlkopf eines 63jährigen Mannes zur wiederholten Untersuchung (J.-Nr. 492/33, 524/33, 536/33), die dem Pathologischen Institut aus der Gießener Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkranke zugesandt worden waren. Der Patient hatte außer einer Lungenentzündung im Alter von 25 Jahren keine Krankheiten mitgemacht. Vor fünf

Jahren trat eine allmählich zunehmende Heiserkeit auf, als deren Ursache ein Tumor im Bereich des Kehlkopfes festgestellt wurde. Im Laufe der Zeit wurden mehrere Probeexcisionen gemacht, die anderen Orts untersucht wurden und keinen Aufschluß über den eigentlichen Charakter der Geschwulst ergaben. Der Tumor wurde allmählich größer. Medikamentös und durch eine viermalige Röntgenbestrahlung konnte keine Besserung erzielt werden. Die Meinike Trübungs- und die Wassermannsche Reaktion waren immer negativ. Schließlich traten sich häufende Anfälle von Atemnot auf, der Patient hatte dauernd Schmerzen und Hustenreiz und nahm an Gewicht ab. Bei der Aufnahme in die Hals-, Nasen- und Ohrenklinik der Universität Gießen war die Arygegend und die rechte aryepiglottische Falte stark ödematös geschwollen. Stimmband und Taschenband auf der rechten Seite waren nicht sichtbar. Das linke Stimmband und das linke Taschenband zeigten Granulationen, die Epiglottis eine Verdickung. Die erste in der Gießener Klinik vorgenommene Probeexcision ergab außer papillären Wucherungen an einer Stelle nur chronisch entzündliche Infiltrate im Gewebe. Bei der einige Tage später gemachten zweiten Probeexcision fanden sich außer demselben Befund an einer Randstelle einige atypische Epithelwucherungen. Die daraufhin fünf Tage später vorgenommene Excision ergab an Gefrierschnitten, die mit Hämatoxylin-Eosin gefärbt wurden, folgendes mikroskopische Bild:

In dem sehr kleinen Stückchen sieht man wiederum wie in den beiden vorher vorgenommenen Probeexcisionen ausgedehnte chronisch entzündliche Infiltrate von Leukozyten, unter denen sich ziemlich reichlich eosinophile Formen befinden, Lymphozyten und Plasmazellen. Das Oberflächenepithel zeigt auch wieder atypische Wucherungen und ist — soweit erhalten — verdickt. Neben diesen auch an den bisherigen Probeexcisionen zu beobachtenden Veränderungen finden sich aber nunmehr ausgedehnte Wucherungen aus kleinen epithelialen Zellen von Basalzellentypus. Diese Wucherungen durchsetzen in breiten Zügen und Komplexen das excidierte Gewebe vollständig und reichen auch bis in tiefere Muskelschichten, die sie teilweise zerstören. Zwischen ihnen ist ein reichliches bindegewebiges Stroma entwickelt. Im ganzen ähnelt das Bild hinsichtlich des Aufbaus der Geschwulstwucherungen den beiden oben beschriebenen Tumoren. Auch hier finden sich Verhornungen im Bereich der Zellnester. Auch Hohlräume sieht man innerhalb der Wucherungen und zwar vorwiegend im Bereich größerer Komplexe. Jedoch dürften im vorliegenden Falle diese Hohlraumbildungen entsprechend der Krompecherschen Ansicht durch eine mangelhafte Ernährung der Tumorzellen bedingt sein. Denn weder erinnern diese Hohlraumbildungen an zylindromatöse Formationen, wie in unserem ersten Fall, noch entsprechen sie den sog. „Sekretlumina", wie sie unser zweiter Fall zeigt. Vielmehr findet sich in den Hohlräumen, soweit sie größer sind, überhaupt kein Inhalt, in kleineren dagegen sieht man abgestorbene Zellmassen, die den Eindruck erwecken, als ob es im Innern von Tumorkomplexen zu degenerativen Prozessen gekommen ist. Ein kleines Stück Kehlkopfknorpel, das bei der Excision miterfaßt wurde, ist frei von Tumorwucherungen, obwohl dieselben in seiner unmittelbaren Nachbarschaft liegen. Ebenso ist kein Einbruch von Tumorzellen in die Gefäße zu beobachten.

Bei der Betrachtung mit der Ölimmersion entsprechen die Tumorzellen in ihrem Aufbau völlig den oben beschriebenen Zellformen der beiden genannten Tumoren. Auffällig ist im vorliegenden Falle allerdings der Reichtum an Kernteilungsfiguren, die für ein relativ schnelles Fortschreiten des Wachstums sprechen. Jedoch erscheint im ganzen auch hier das Wachstum der Wucherungen begrenzt. Die fünf Jahre zurückreichende Anamnese dürfte ein weiterer Beweis für die relative Gutartigkeit des Tumors sein.

Die Mitteilung dieses dritten Falles erschien uns weniger wegen des den beiden vorherigen Fällen gleichartigen Aufbaus des Tumors als wegen des ungewöhnlichen Sitzes im Kehlkopf gerechtfertigt, da entgegen der Ansicht Krompechers echte Basalzellenepitheliome im Kehlkopf doch wohl selten vorkommen.

Zusammenfassung:

Im Vorstehenden wird über drei Fälle von Basalzellenepitheliomen berichtet, die im Hinblick auf ihre Entstehung an ungewöhnlichen Körperstellen bemerkenswert sind und einen besonders gelagerten histologischen Befund bieten. Der erste Fall, ein von dem Unterschenkel einer Frau stammendes Basalzellenepitheliom, zeigt histologisch Übereinstimmung mit von Gg. Herzog beim Zylindrom beschriebenen Bildern. Bei dem zweiten Fall — Geschwulst aus der Brust einer Frau — haben wahrscheinlich von den Basalzellen der Talg- oder Schweißdrüsen der Haut abstammende Tumorzellen ihre Potenz der Sekretion beibehalten und sog. „Sekretlumina" gebildet, während der dritte Fall insbesondere wegen des klinisch ungewöhnlichen Sitzes eines Basalzellenepithelioms im Kehlkopf, das fünf Jahre bestand, ohne daß es näher diagnostiziert werden konnte, beachtenswert erscheint. Es wurde weiterhin auf die relative Gutartigkeit der Basalzellenepitheliome hingewiesen, die selbst bei einem Einbruch in die Blutbahn — wie im ersten Fall — nicht zur Metastasierung neigen. Es ist bekannt, daß derartige Tumorformen zwar häufig rezidivieren, wenn ihre operative Entfernung nicht im Gesunden erfolgt ist, und daß gelegentlich auch eine maligne Entartung beobachtet werden kann. Trotzdem erscheint uns die im Schrifttum noch vielfach gebräuchliche Bezeichnung Karzinom oder sog. Karzinom nicht gerechtfertigt. Wir halten es vielmehr für angebracht, diese Tumoren entsprechend ihrer Entstehung, der Entstehung von der Basalzellschicht des Epithels, wie es bereits häufig geschieht, „sog. Basalzellenepitheliome" zu nennen.

Es ist mir eine besondere Pflicht, Herrn Prof. Dr. Gg. Herzog für die freundliche Überlassung der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Herrn Dr. Boemke danke ich vielmals für die liebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung der Arbeit.

Literaturverzeichnis.

Beck: Handb. d. Haut- u. Geschl.-Krankh. XII/3, Berlin 1933.
Borst: Klinik d. bösart. Geschw., Zweifel u. Pehr 1924.
— Lehrb. d. Path. Hist.
Broeckert: Zeitschr. f. Laryng. u. Rhin. Bd. 5, 1912.
Colmers: Zeitschr. f. Krebsf. Bd. 2, 1904.
Delbanco-Unna: Klinik d. bösart. Geschw. d. Haut (aus Borst 1924).
Fraenkel: Arch. f. Laryng. u. Rhin. Bd. 13, 1903.
Frangenheim: Zentrbl. f. Chir. Bd. 57, 1930.
Freyrter: Verh. d. deutsch. path. Ges. Bd. 26, 1931.
Goldmann: Beitr. klin. Chir. Bd. 18, 1897.
Goldzieher: Zentrbl. f. Path. Bd. 29, 1918.
Hamdi: Virch. Archiv. Bd. 291, 1933.
Hart-Mayer: Handbuch d. spez. Path. Anat. u. Hist., Henke-Lubarsch III/1, 1928.
Henke-Lubarsch: Handb. d. spez. Path. Anat. u. Hist., Berlin 1928.
Herzog: Verh. d. deutsch. path. Ges. Bd. 17, 1914.
— Zentrbl. f. Path. Bd. 31, 1920; Zieglers Beiträge Bd. 69, 1921.
v. Hinsberg: Arch. f. Laryng. u. Rhin. Bd. 13, 1903.
Jadasson: Deutsch. derm. Ges. 1918.
Konjetzny: Beitr. z. klin. Chir. Bd. 78, 1912.
Krainz: Derm. Wochenschr. Bd. 73, 1921.
Krick: Klinik der bösart. Geschw. d. Kehlkopfs (aus Borst 1924).
Krompecher: Der Basalzellenkrebs, Jena 1903.
— Arch. f. Derm. Bd. 76, 1919.
— Arch. f. Laryng. u. Rhin. Bd. 31, 1918.
— Derm. Studien, Bd. 19, 1903.
— Verh. d. deutsch. path. Ges. Bd. 16, 1913.
— Virch. Archiv, Bd. 250, 1924.
— Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 81.
— Zeitschr. f. Krebsf. Bd. 11, 1912; Bd. 19, 1923.
— Zieglers Beiträge: Bd. 28, 1900; Bd. 37, 1905; Bd. 44, 1908; Bd. 61, 1916; Bd. 62, 1916; Bd. 65, 1919; Bd. 72, 1923.
Lang: Münch. med. Wochenschr. 1932.
Manasse: Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 60, 1910.
Marchand: Deutsch med. Wochenschr. 1916.
Mayer: Arch. f. Laryng. Bd. 27, 1913.
v. Meyenburg: Zentrbl. f. Path. Bd. 30, 1920.
Owen: Arch. of Path. Bd. 10, 1930 (zit. n. Zentrbl. f. Path. 1931).
Pfeifer: Arch. f. Laryng. Bd. 27, 1913.
Ribbert: Das Karzinom d. Menschen, Bonn 1911.
Semon: Arch. f. Laryng. Bd. 6.
Ullmann: Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenkr. Bd. 1, 1922.
Veit: Zentrbl. f. Chir. Bd. 94.
Walthard: Zentrbl. f. Path. Bd. 59, 1930.

Lebenslauf.

Am 5. Oktober 1908 wurde ich, Heinz-Erhart Dietz, in Sao Lourenco in Brasilien geboren. Nach dreijährigem Volksschulbesuch in Nastätten von Ostern 1915 an wurde ich zweieinhalb Jahre lang von meinem Vater privat unterrichtet und kam dann in die Riehlschule zu Wiesbaden-Biebrich, wo ich im Februar 1927 das Maturitätsexamen bestand. Anschließend besuchte ich die Universität in Gießen während der ersten sechs Semester und legte hier im Herbst 1929 die ärztliche Vorprüfung ab. Im siebenten Semester studierte ich an der Hochschule in Wien. Vom achten bis elften Semester war ich wieder in Gießen. Hier bestand ich am 16. Dezember 1932 die ärztliche Prüfung. Nach Ableistung des praktischen Jahres wurde mir am 28. Dezember 1933 die Approbation als Arzt erteilt. Danach war ich zuerst dreieinhalb Monate Volontärassistent und wurde dann als Assistenzarzt angestellt.